

Técnica CROSS en cicatrices de acné

CROSS technique in acne scars

Mercedes Fandiño,¹ Melina Lois,¹ Mauro Coringrato² y Hugo Moreno²

RESUMEN

La cicatrización patológica es una complicación frecuente del acné que resulta del daño en la piel que se produce durante la curación de dicho proceso inflamatorio.¹ Muchos pacientes desarrollarán cicatrices a pesar de un tratamiento oportuno y adecuado.² A grandes rasgos se consideran dos tipos de cicatrización patológica: excesiva (cicatrices hipertróficas y queloides) e insuficiente (cicatrices atróficas).¹ Estas últimas se ven en el 80-90% de los casos y se subclasifican en pica hielo, ondulada y en caja.³ Múltiples tratamientos se usan para eliminar las cicatrices del acné.¹ A menudo, una combinación de varias técnicas es necesaria para un tratamiento efectivo.⁴ La técnica CROSS es una modalidad terapéutica segura, eficaz y rentable en el tratamiento de las cicatrices pica hielo sin complicaciones significativas^{5,6} (*Dermatol. Argent.*, 2015, 21 (4): 304-307).

Palabras clave:

cicatrices de acné, pica hielo, técnica CROSS, tratamiento de cicatrices de acné.

ABSTRACT

Pathological scarring is a common complication of acne that results from the skin damage that occurs during the healing of this inflammatory process. Many patients develop scarring despite a timely and appropriate treatment. Roughly two types of scarring are considered: excessive (hypertrophic scars and keloids) and insufficient (atrophic scars). The latter are seen in 80-90% of cases and are subclassified into ice pick, rolling and box car. Multiple treatments are used to remove acne scars. Often a combination of several techniques is necessary for an effective treatment. The CROSS technique is a safe, effective and profitable therapeutic modality for the treatment of ice pick scars without significant complications (*Dermatol. Argent.*, 2015, 21 (4): 304-307).

Keywords:

scarring, ice pick, CROSS technique, acne scars treatment.

Fecha de recepción: 23/11/2015 | **Fecha de aprobación:** 09/12/2015

¹ Médica del Servicio de Dermatología. Cursista del curso anual de Dermatología Quirúrgica (SAD)

² Médico de planta del Servicio de Dermatología. Director del curso anual de Dermatología Quirúrgica (SAD)

Hospital de Infecciosas F. J. Muñoz, Uspallata 2272, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, República Argentina.

Correspondencia: Mercedes Fandiño. mercedesfandino@hotmail.com

Introducción

El acné afecta hasta el 80% de las personas entre 11 y 30 años y hasta un 5% de adultos mayores.^{3,7} El deseo de prevenir la cicatrización es a menudo una razón para el tratamiento del mismo. Sin embargo, a pesar de una intervención adecuada, algunos pacientes desarrollarán cicatrices. El 80-90% de las personas con acné tiene cicatrices asociadas con la pérdida de colágeno (cicatrices atróficas) y una minoría presenta una cicatrización excesiva (cicatrices hipertróficas o queloides).³ Las cicatrices atróficas se subclasifican en: *ice pick* o pica hielo (60-70%), *rolling u ondulada* (15-20%) y *boxcar* o en caja (20-30%).¹ Las cicatrices pica hielo son estrechas, en forma de V, y pueden extenderse hasta dermis profunda y tejido celular subcutáneo. Las onduladas son cicatrices deprimidas y distensibles. Mientras que las cicatrices en caja son redondas u ovaladas, con bordes verticales bien delimitados.⁸ Todas ellas pueden ser superficiales (0,1-0,5 mm) o profundas (> 0,5 mm) (figura 1). De esto depende su tratamiento, ya

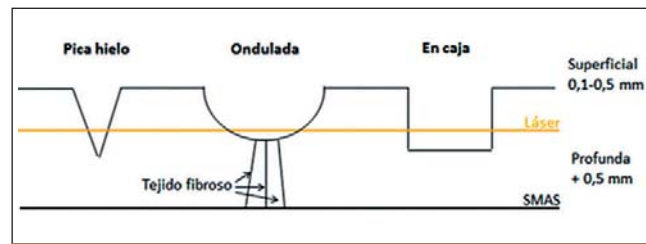


Figura 1. (Modificada de Jacob C. *et al.*). Subtipos de cicatrices de acné.

que para las superficiales, la aplicación de TCA con técnica habitual, la dermoabrasión o el láser ablativo son de primera línea. Cuando estas cicatrices, en cambio, superan 0,5 mm de profundidad, encontramos distintos métodos descritos para su nivelación, como la subcisión, escisión y elevación en sacabocados, entre otras.

Cada tipo de cicatriz tendrá un método óptimo en la que se puede mejorar y a menudo una combinación de varias técnicas será necesaria para un tratamiento efectivo.⁴ Una

FOTO 1. Hemicaras derecha e izquierda, pretratamiento.



FOTO 2. Palillo de madera envuelto en su punta con un pequeño trozo de algodón.

de ellas es la técnica CROSS, que se describe como la utilización focal de ácido tricloroacético (TCA) (50-100%) en este tipo de cicatrices, lo que produce precipitación de proteínas, necrosis coagulativa de las células epidérmicas, necrosis del colágeno de la dermis con la siguiente remodelación dérmica, con el objetivo de nivelar la superficie cutánea.^{1,5,9}

Nosotros lo utilizamos rutinariamente al 50%. Al ser pacientes que presentan una cicatrización alterada, preferimos testear el método primero en dos o tres lesiones menos visibles, y si obtenemos una buena respuesta, extenderlo al resto de las lesiones. Es importante advertir al paciente la posibilidad de un eritema persistente en el sitio de aplicación que puede durar varios meses.³

Descripción de la técnica

- Registro iconográfico previo al procedimiento (foto 1).
- Preparación: colocación diaria de cremas con ácido retinoico y protección solar durante 45 días antes de realizar el procedimiento. Según el fototipo cutáneo del paciente, las mismas pueden combinarse con hidroquinona. No es necesario suspender su uso previo al tratamiento.
- Higiene de la piel con acetona o alcohol.
- Aplicación de TCA al 50% dentro de la cicatriz utilizando un aplicador de madera macizo y afilado envuelto en algodón (foto 2), hasta adquirir una apariencia de escarcha. Si esto no aparece, esperar de 2 a 3 minutos y repetir (foto 3).
- Se repite la técnica a las 4 semanas, en caso de ser necesario.
- Cuidados postratamiento: emolientes y fotoprotección adecuada.
- Registro iconográfico control (foto 4).

Discusión

Lee *et al.* describieron por primera vez una técnica que consiste en la aplicación focal de ácido tricloroacético (50 o 100%) en el tratamiento de las cicatrices atróficas del acné, designándola como “reconstrucción química de las cicatrices de acné” (CROSS). Actualmente su uso suele limitarse a las cicatrices pica hielo.^{1,5,6,9}

Histológicamente, las cicatrices atróficas de acné exhiben una pérdida de colágeno, elastina y estructuras anexiales, lo que se traduce en una epidermis deprimida.⁸ La aplicación de TCA en la piel produce precipitación de proteínas, necrosis coagulativa de células de la epidermis y necrosis del colágeno dérmico, alcanzando una mayor profundidad a mayor concentración del mismo.¹⁰⁻¹² Esto también provoca una reorganización y un aumento del volumen dérmico como resultado del aumento en la producción de colágeno, glicosaminoglicanos y elastina. Dicha remodelación continuará por varios meses. Esto se traduce en una mejora cosmética en la apariencia de las cicatrices.^{4,8,10}

Los efectos adversos del uso del TCA incluyen: alteraciones de la pigmentación (hiperpigmentación e hipopigmentación), eritema persistente, infecciones, herpes sim-

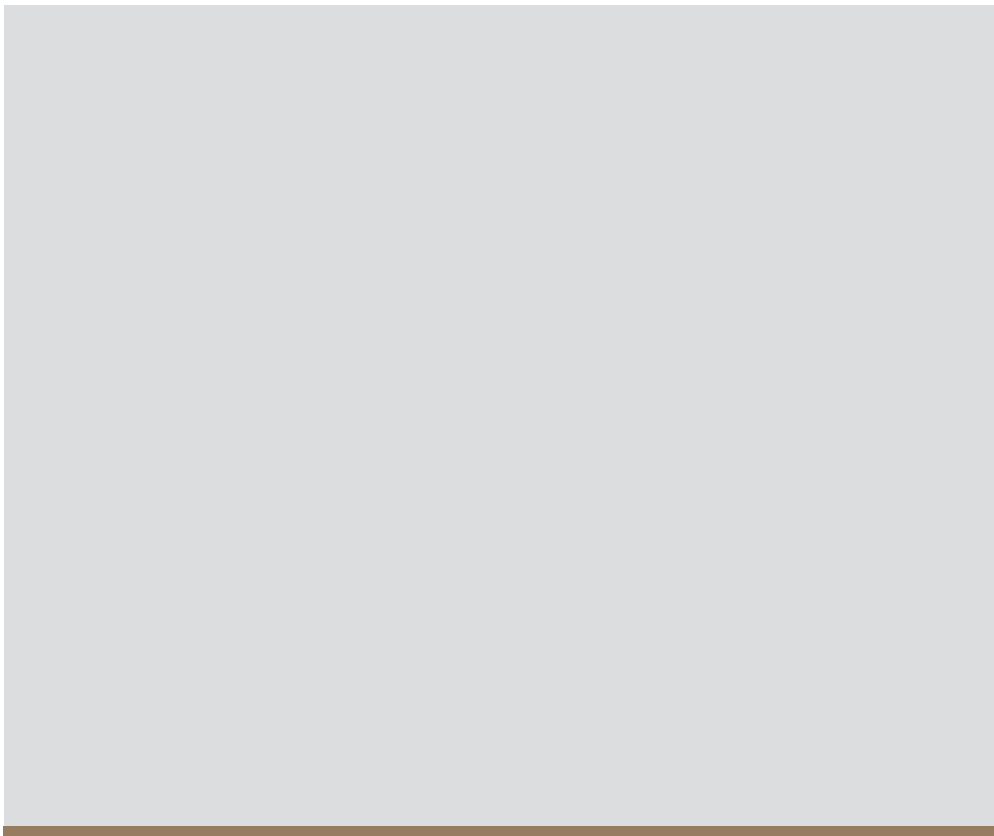


FOTO 3. Apariencia de escarcha luego de la aplicación focal de TCA al 50%.



FOTO 4. Hemisferos derecha e izquierda, control postratamiento.

ple, cicatrices atróficas, hipertróficas o queloides.¹² Sin embargo, la aplicación focal promueve una curación más rápida y reduce la incidencia de complicaciones al preservar la piel normal adyacente y los anexos cutáneos.^{1,5}

Respecto de las contraindicaciones, las mismas son relativas y se minimizan si se sigue el consejo de realizar la técnica en pequeñas áreas la primera vez. Entre ellas pueden mencionarse: antecedentes de cicatrices queloides, antecedentes de melasma, intolerancia al dolor y dismorfofobia.

Conclusión

La cicatrización patológica es una complicación desafortunada y frecuente del acné vulgar. Es importante destacar la realización de aquellas técnicas quirúrgicas que posibiliten nivelar las cicatrices para luego completar el tratamiento con otros procedimientos superficiales o ablativos y así lograr una mejoría en la apariencia cutánea.

Describimos la técnica CROSS por considerarla un método simple, seguro, eficaz y de bajo costo para el tratamiento de las cicatrices pica hielo, tan frecuentes de observar en nuestra consulta diaria.^{8,9}

Bibliografía

1. Fabbrocini G., Annunziata M., D'Arco V., De Vita V. et al. Acne scars: Pathogenesis, Classification and Treatment, *Dermatol. Res. Pract.*, 2010, 2010:893080.doi: 10.1155/2010/893080.
2. Morales N., Aristizábal A. Cicatrices de acné, un reto terapéutico, *Rev. Asoc. Colomb. Dermatol.*, 2013, 21: 328-336.
3. El Garem Y., Ghabrial E., Embaby M. Chemical reconstruction of skin scars (CROSS) technique using trichloroacetic acid 50% in different types of atrophic acne scars, *Egypt. J. Dermatol. Venerol.*, 2013, 33, 37-41.
4. Yug A., Lane J.E., Howard M.S., Kent D.E. Histologic study of depressed acne scars treated with serial high-concentration (95%) trichloroacetic acid, *Dermatol. Surg.*, 2006, 32, 985-990.
5. Lee J.B., Chung W.J., Kwahck H., Lee K.H. Focal treatment of acne scars with trichloroacetic acid: chemical reconstruction of acne scars method, *Dermatol. Surg.*, 2002, 28, 1017-1021.
6. Sachdeva, S. CROSS technique with full strength TCA in the management of ice pick acne scars, *J. Cutan. Aesthet. Surg.*, 2011, 4: 160.
7. Jacob C.I., Dover J.S., Kaminer M.S. Acne scarring: a classification system and review of treatment options, *J. Am. Acad. Dermatol.*, 2001, 45, 105-117.
8. Khunger N., Bhardwaj D., Khunger M. Evaluation of CROSS technique with 100% TCA in the management of ice pick acne scars in darker skin types, *J. Cosmet. Dermatol.*, 2011, 10: 51-57.
9. Fabbrocini G., Cacciapuoti S., Fardella N., Pastore F. et al. Cross technique: chemical reconstruction of skin scars method, *Dermatol. Ther.*, 2008, 21: 29-32.
10. Cho S., Park C., Chung W., Lee K. et al. Histometric and histochemical analysis of the effect of trichloroacetic acid concentration in the chemical reconstruction of skin scars method, *Dermatol. Surg.*, 2006, 32: 1231-1236.
11. Vargas Alvarado A., Cárdenas Estrada E., Recio Sada M., Ocampo Candiani J. Tratamiento de cicatrices de acné con aplicación focal de ácido tricloroacético (ATC) al 100% y quimioexfoliación con ATC al 25%, *Dermatología CMQ*, 2008, 6: 168-175.
12. Cuomo G. Exfoliación. De Carli E., Jaled M., Coringrato M. et al. *Dermatología quirúrgica y estética*, Ed. Journal, Buenos Aires, 2014, 177-190.